brahms

EBNETC

Interfaccia ethernet

La scheda EBNETC permette di connettere le centrali rivelazione incendio della serie CIS4E ad una rete LAN e quindi alla rete internet.

Il funzionamento delle schede EBNETC è comunque subordinato alla configurazione della rete cui tali schede sono connesse. Si raccomanda quindi di contattare l'amministratore della rete per una corretta installazione e configurazione del prodotto.

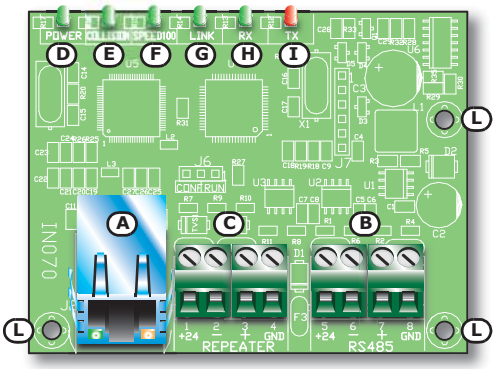
La scatola di imballo contiene:

- la scheda EBNETC
- il manuale di installazione (questo)
- la piastra di fissaggio
- 5 viti di fissaggio
- 3 distanziali metallici

Manuale d'Installazione

Descrizione delle parti

A	Presa RJ45 per linea LAN
B	Morsetti per la connessione della scheda con la centrale CIS4E
C	Uso futuro
D	LED verde Alimentazione della scheda
E	LED verde Collisione di rete
F	LED verde Velocità di connessione a 100Mbps
G	LED verde Connessione di rete
H	LED verde Ricezione di un pacchetto sul BUS RS485
I	LED rosso Trasmissione di un pacchetto sul BUS RS485
L	Foro di fissaggio e messa a terra



Caratteristiche

La scheda EBNETC permette la programmazione dei parametri della centrale da remoto via LAN/internet utilizzando il software **SFP20**.

Inoltre la scheda EBNETC è in grado di inviare ad un indirizzo IP configurabile un pacchetto dati UDP ad ogni nuovo evento che viene registrato dalla centrale; tale pacchetto riporterà in forma leggibile la descrizione dell'evento verificatosi in centrale.

Grazie a questa seconda funzionalità le centrali rivelazione incendio possono essere supervisionate mediante software (**SFS**) o integrate in un qualsiasi software di supervisione. Per ulteriori dettagli sul protocollo di comunicazione verso il server remoto contattate il vostro distributore.

Specifiche tecniche	EBNETC
Tensione di alimentazione	24 V=
Corrente assorbita MAX	50 mA
Temperatura di funzionamento	-5 / +40 °C
Dimensioni	80 x 60 x 20 mm

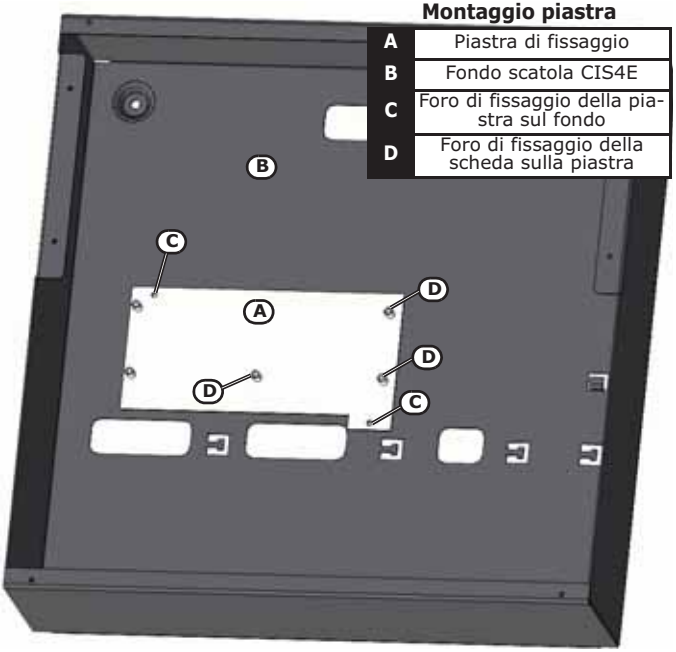
Installazione

1. Aprire la scatola della centrale rimuovendo il coperchio metallico e il cestello un plastica che sostiene la scheda CIS4E.
2. Fissare la piastra di fissaggio sul fondo della scatola con le viti fornite attraverso gli appositi fori (*tabella Montaggio piastra, [C]*).
3. Fissare la scheda EBNETC alla piastra di fissaggio con le viti fornite attraverso gli appositi fori (vedi *tabella Descrizione delle parti, [L]* e *tabella Montaggio piastra, [D]*).

   Qualora all'interno della scatola della centrale sia montata una scheda EBZ08C, rimuovere le viti di fissaggio di questa scheda nelle posizioni indicate nella *tabella Montaggio piastra, [D]*, e sostituirle con i distanziatori metallici (forniti), quindi fissarvi la scheda EBNETC.
4. Collegare i terminali BUS RS485 della scheda EBNETC (*tabella Descrizione delle parti, [B]*) ai terminali BUS RS485 della centrale tramite un cavetto apposito (non fornito).

Montaggio piastra

A	Piastra di fissaggio
B	Fondo scatola CIS4E
C	Foro di fissaggio della piastra sul fondo
D	Foro di fissaggio della scheda sulla piastra



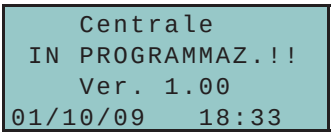
5. Riposizionare il cestello in plastica e richiudere il coperchio.

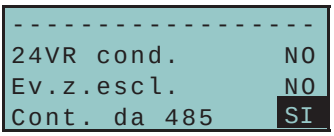
Programmazione della centrale CIS4E per la connessione con EBNETC

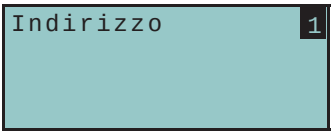
La centrale CIS4E alla quale è collegata la Scheda EBNETC deve essere configurata per operare sul BUS come "Slave" all'indirizzo "1". Tale configurazione può essere fatta sia da PC che da pannello frontale.

Da pannello frontale:

1. Inserire il ponticello di programmazione.
2. Premere e selezionare la voce "PROGRAMMAZIONE".
3. Scorrere con e selezionare la voce "OPZIONI"
4. Scorrere con e selezionare la voce "Cont. da 485" e con il tasto Ok settarla a "SI".
5. Premere Esc e tornare a menù principale di programmazione e selezionare la voce "CONFIGURAZIONE".
6. Scorrere con e selezionare la voce "Acq. Bus esterno".
7. Assicurarsi che l'indirizzo sia posizionato a "1".

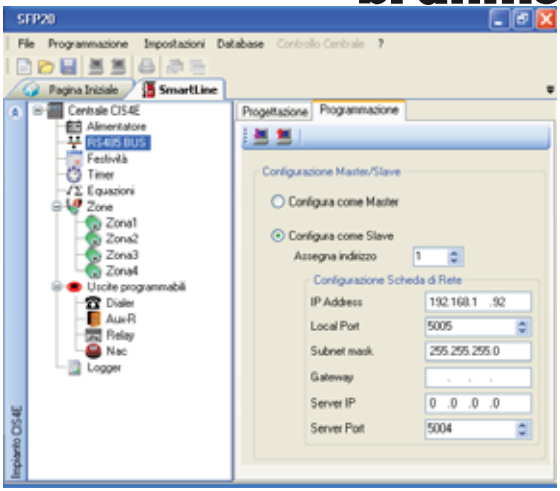






Da PC:

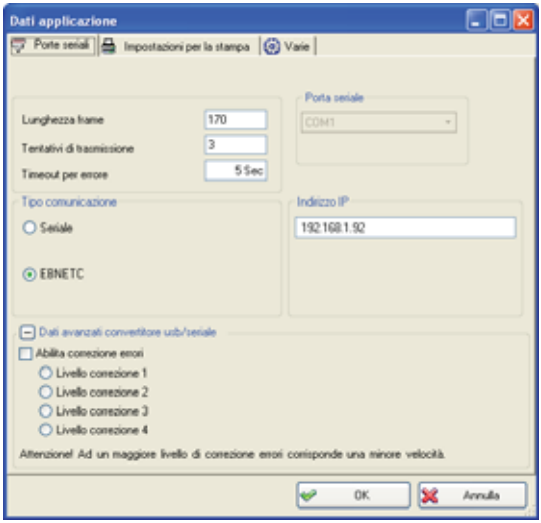
1. Avviare il software SFP20 e aprire una soluzione **CIS4E**
2. Selezionare **BUS RS485** sull'albero a sinistra.
3. Selezionare la sezione "**Programmazione**".
4. Selezionare l'opzione "**Configura come Slave**".
5. Selezionare l'indirizzo "1".



Programmazione della EBNETC

La configurazione dei parametri relativi alla scheda EBNETC può essere effettuata soltanto tramite il software SFP20. La connessione tra il PC e la centrale equipaggiata con la scheda EBNETC può avvenire via seriale o via TCP/IP.

1. Avviare il software SFP20 e aprire una soluzione **CIS4E**.
2. Selezionare nel menù a tendina in alto l'opzione **Impostazioni - Dati applicazione** per scegliere la modalità di collegamento, la porta seriale COM o l'indirizzo IP da utilizzare per la connessione.
3. Uscire dalla finestra premendo OK.
4. Selezionare **BUS RS485** sull'albero a sinistra.
5. Selezionare la sezione "**Programmazione**".
6. Selezionare l'opzione "**Configura come Slave**".
7. Selezionare l'indirizzo "1".
8. Nel riquadro "**Configurazione Scheda di Rete**" possono essere configurati i parametri della EBNETC:



Parametri di programmazione	Valori di default della EBNETC
Indirizzo IP	**192.168.1.92**
Subnet-mask	**255.255.255.0**
Porta locale	**5005**
Porta server	**5004**
Gateway	**Non preimpostato**
Server IP	**0.0.0.0**

- **IP Address -** è l'indirizzo assegnato alla scheda EBNETC.
- **Local Port -** è la porta utilizzata per la connessione con il software di programmazione SFP20 o per ricevere eventuali comandi dal software di supervisione (SFS o equivalenti).
- **Subnet Mask -** vedi l'Appendice "Configurazione di una rete".
- **Gateway -** vedi l'Appendice "Configurazione di una rete".
- **Server IP -** indirizzo IP dove è situato il server di ricezione, la scheda invierà a questo indirizzo un pacchetto dati ad ogni evento che si verificherà in centrale. Se questo indirizzo è lasciato a 0.0.0.0 (default) la scheda non invia nessun pacchetto.
- **Server Port -** Porta di comunicazione sulla quale è in ascolto il server remoto.

Appendice

Configurazione di una rete

Una configurazione di rete minima richiede:

- 1 router/modem collegato ad internet. E' importante che il router/modem abbia la capacità di "port forwarding" per instradare correttamente la connessione proveniente dall'esterno.
- 1 EBNETC connessa al router/modem.

Inoltre, per effettuare la programmazione, occorre avere un PC connesso alla scheda EBNETC (collegamento punto-punto con cavo ethernet incrociato o collegamento tramite router) e con il software **SFP20** installato.
Per poter collegare la scheda EBNETC alla rete internet, bisogna impostare alcuni parametri che prevedono una certa conoscenza sul funzionamento delle configurazioni di rete sul protocollo TCP/IP:

Indirizzo IP - l'indirizzo IP deve identificare univocamente ogni periferica connessa ad una rete, così come ad esempio ogni computer connesso nella rete aziendale o direttamente ad internet.
L'indirizzo IP della EBNETC è di tipo "statico" e non può essere assegnato automaticamente. Attraverso il software SFP20, nella pagina di programmazione della EBNETC, si può assegnare l'indirizzo IP, già impostato di default a **192.168.1.92**. Il PC utilizzato per la prima programmazione della EBNETC deve avere un indirizzo IP nella stessa classe di indirizzi **192.168.1.xxx** (ad esempio 192.168.1.123).
Successivamente è possibile comunque modificare l'indirizzo IP della EBNETC, quindi sarà compito dell'amministratore di rete fornirne uno opportuno alle necessità e alle potenzialità della rete configurata.

Subnet Mask - è la maschera che specifica quale classe di indirizzi è abilitata a raggiungere EBNETC e quindi a quali periferiche collegarsi.
Questo parametro, che dovrà essere richiesto all'amministratore di rete, di default è **255.255.255.0** e permette alla EBNETC di raggiungere tutte le periferiche con indirizzi di classe **192.168.1.xxx**.

Porta TCP/IP - è l'identificativo di un servizio di cui può disporre una singola periferica connessa in rete.
EBNETC usa due porte TCP/IP ed una porta UDP:

- La porta di programmazione (up/downloading). Di default è impostata a **5005**.
- La porta utilizzata per inviare pacchetti UDP al server . Di default è impostata a **5004**.

Gateway - il gateway è la strada d'accesso che ogni periferica connessa all'interno della rete usa per accedere all'esterno verso internet. Nel caso di una configurazione minima, il gateway coincide col router.
Il parametro da configurare è l'indirizzo IP del gateway e deve appartenere alla classe di indirizzi IP della rete interna (ad esempio 192.168.1.1).

DNS - è un server adibito alla risoluzione di nomi internet in indirizzi IP (ad esempio traduce www.google.com in 209.85.129.99). Il parametro da configurare è l'indirizzo IP del server DNS, dipende dal provider di connessione di rete (Telecom, Tiscali, Vodafone, ecc.) e deve quindi essere richiesto all'amministratore di rete.

Configurazione di un router

Per raggiungere EBNETC dall'esterno occorre conoscere l'indirizzo IP pubblico del router fornito dal provider di connessione (Telecom, Tiscali, Vodafone, ecc.) per poter accedere alla rete internet. Questo indirizzo potrà essere di tipo statico o dinamico, condizionando così la connessione dall'esterno al router:

Connessione a indirizzo IP pubblico dinamico - Ad ogni connessione del router, o in maniera temporizzata, il provider può riassegnare l'indirizzo IP pubblico, modificandolo. Ciò complica l'accesso al router dall'esterno.
Per risolvere questo problema molti router hanno accesso a servizi di associazione di IP dinamico a nomi internet (ad esempio www.dyndns.com). Basta registrare un "dynamic DNS host" e impostare i parametri di configurazione forniti dal servizio (ad esempio utente, password, dominio, ecc.) all'interno del router. Il router aggiorna periodicamente l'indirizzo IP dinamico col nome statico scelto all'atto della registrazione (ad esempio http://casamia.dyndns.org). Così facendo dall'esterno si può raggiungere il router con un nome univoco collegato al proprio indirizzo IP pubblico.

Connessione a indirizzo IP pubblico statico - Si tratta di connessioni con un indirizzo IP pubblico sempre fisso. In questo caso si può raggiungere il router direttamente attraverso l'IP fisso fornito o si può acquistare un dominio (ad esempio www.casamia.com) che può reindirizzare verso l'indirizzo IP fisso fornito dal provider di connessione.
Una volta raggiunto il router dall'esterno occorrerà instradare le connessioni entranti verso EBNETC. Per distinguere queste connessioni si utilizzano i parametri "Indirizzo IP" e "Porta", precedentemente configurati. Per questa fase della programmazione si raccomanda di contattare l'amministratore di rete per evitare conflitti di configurazione.
Occorre quindi accedere alla pagina del router riservata al "port forwarding" (a volte chiamata anche "virtual server") per impostare il direzionamento delle rotte dei due servizi a cui è abilitata la EBNETC.

Porta programmazione - Per la rotta di programmazione occorre impostare i seguenti parametri:

- protocollo di comunicazione: TCP/IP
- porta esterna: 5005 (o quella selezionata in fase di programmazione)
- porta interna: 5005 (o quella selezionata in fase di programmazione)
- indirizzo IP: l'indirizzo IP della EBNETC

Accesso dall'esterno

Per comunicare dall'esterno con la EBNETC occorre impostare su SFP20 i parametri di configurazione (indirizzo IP del router e porta esterna ridirezionata).

Le informazioni contenute nel presente foglio sono soggette a modifiche senza preavviso e non rappresentano un impegno da parte della BPT SpA.

BPT SpA
Via Cornia, 1/b
33079 Sesto al Reghena (PN) - Italia
Tel. +39 0421.241241
Fax +39 0421.241053
www.bpt.it info@bpt.it